



PATENT
Attorney Docket No. 678-1278 (P11425)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANTS: Kyeong-Seon CHOI

SERIAL NO.: 10/697,754

FILED: October 30, 2003

DATED: December 12, 2003

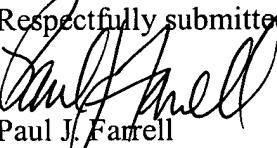
FOR: **SYSTEM AND METHOD FOR INTERACTING
WITH ONLINE/OFFLINE GAMES USING A
MOBILE COMMUNICATION TERMINAL**

Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

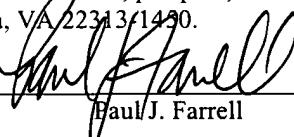
Enclosed is a certified copy of Korean Application No. 67142 filed on October 31, 2002, from which priority is claimed under 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

Paul J. Farrell
Registration No. 33,494
Attorney for Applicants

DILWORTH & BARRESE, LLP
333 Earle Ovington Boulevard
Uniondale, New York 11553
(516) 228-8484

CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. § 1.8(a)

I hereby certify that this correspondence and any documents referred to as enclosed therein are being deposited with the United States Postal Service, as first class mail, postpaid, in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.


Paul J. Farrell

Kyeong-Seon Choi
S. N. 10/697, 754
ATTY. DOCKET: 678-1278
(P11425)



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2002-0067142
Application Number

출 원 년 월 일 : 2002년 10월 31일
Date of Application OCT 31, 2002

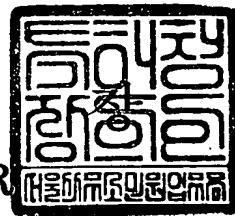
출 원 인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 10 월 13 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0005		
【제출일자】	2002. 10. 31		
【국제특허분류】	H04M		
【발명의 명칭】	이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템 및 방법		
【발명의 영문명칭】	SYSTEM AND METHOD FOR PLAYING A GAME CONTINUOUSLY ON THE ON-LING AND OFF-LINE USING MOBILE COMMUNICATION TERMINAL		
【출원인】			
【명칭】	삼성전자 주식회사		
【출원인코드】	1-1998-104271-3		
【대리인】			
【성명】	이건주		
【대리인코드】	9-1998-000339-8		
【포괄위임등록번호】	1999-006038-0		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	최경선		
【성명의 영문표기】	CHOI ,Kyeong Seon		
【주민등록번호】	600125-1041721		
【우편번호】	137-797		
【주소】	서울특별시 서초구 잠원동 신반포(한신)아파트 118동 401호		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 이건주 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	43	면	43,000 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	0	항	0 원
【합계】	72,000 원		

【요약서】

【요약】

이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템이 개시된다. 온/오프라인 게임 연동 시스템은, 오프라인상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하여 입력되는 조작에 따라 다운로드된 게임을 실행하고, 실행된 게임의 게임결과치 및 통신을 위해 할당된 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기; 및 이동통신단말기의 번호정보 및 번호정보에 대응하는 게임결과치가 저장된 저장부를 포함하며, 업데이트정보가 수신되면 업데이트정보로부터 이동통신단말기의 번호정보를 검출하고, 검출된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 저장하는 모바일게임서버;를 갖는다. 이에 의해, 이동통신단말기는 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 통해 모바일게임서버에 접속하여 모바일게임서버에 저장된 게임결과치를 다운로드할 수 있다. 따라서, 온라인 및 오프라인에서의 게임의 연동적 수행이 가능하다.

【대표도】

도 1

【색인어】

이동통신단말기, 게임, 온/오프라인, 게임연동, 모바일서버, 온라인서버

【명세서】**【발명의 명칭】**

이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템 및 방법{SYSTEM AND METHOD FOR PLAYING A GAME CONTINUOUSLY ON THE ON-LINE AND OFF-LINE USING MOBILE COMMUNICATION TERMINAL}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템의 제1실시예를 도시한 도면,

도 2는 도 1의 이동통신단말기에서 송출되는 업데이트정보의 포맷 예를 나타낸 도면,

도 3은 도 1의 조작패널에 대해 본 실시예의 게임과 관련하여 기능별로 설명하기 위해 도시한 도면,

도 4는 도 3의 조작패널을 이용한 게임 진입에 따라 화면에 표시되는 게임의 초기 화면의 예를 도시한 도면,

도 5는 게임의 수행 중 도 3의 조작패널 중 메뉴키가 선택됨에 따라 화면에 표시되는 메뉴의 예를 도시한 도면,

도 6은 도 5의 "전송하기"메뉴가 선택됨에 따라 화면에 표시되는 게임결과치의 예를 도시한 도면,

도 7은 도 6의 "확인"메뉴가 선택됨에 따라 송출하기 위한 아이템을 선택하기 위해 표시되는 메뉴를 표시한 도면,

도 8은 도 7에서 선택된 아이템에 대한 게임결과치를 저장하기 위한 서버를 선택하도록 표시되는 서버 리스트의 예를 도시한 도면,

도 9a 및 도 9b는 게임결과정보의 수신에 따라 이동통신단말기의 화면에 표시되는 게임 결과치의 업데이트 결과 여부를 나타낸 도면,

도 10은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동방법의 제1실시 예를 도시한 순서도,

도 11은 도 10의 업데이트결과정보 송출단계를 보다 상세하게 도시한 순서도,

도 12는 도 10의 게임결과치 업데이트단계를 보다 상세히 도시한 순서도,

도 13은 도 10의 게임결과치 적용단계를 보다 상세히 도시한 순서도,

도 14는 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템의 제2실시예를 도시한 도면,

도 15는 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법의 제2실시예를 도시한 순서도,

도 16은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템의 제3실시예를 도시한 도면,

도 17은 도 16의 이동통신단말기에서 게임을 실행하는 중 메뉴키가 선택됨에 따라 화면에 표시되는 메뉴의 예를 나타낸 도면, 그리고

도 18은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법의 제3실시예를 도시한 순서도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

110 : 이동통신단말기 120, 130, 140 : 모바일게임서버

135 : 모바일DB서버 137 : 인증서버

150 : 온라인게임서버

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<23> 본 발명은 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, PC 온라인 게임을 이동통신단말기로 다운로드하고 다운로드된 게임을 오프라인 상에서 실행하고 실행된 게임결과치를 무선통신채널을 통해 서버로 전송 및 서버에 반영하여 실제 PC온라인상에서 반영된 게임결과치를 가지고 연속적으로 게임을 실행할 수 있는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템 및 방법에 관한 것이다.

<24> 통신 산업의 급속한 발달 및 이동 통신 서비스의 급속한 신장으로 인하여, 이동통신단말기는 생활의 필수품으로 자리잡고 있다. 이러한 이동통신단말기에는 사용자들의 다양한 기능 향상의 요구에 부응하여 기본적으로 이용되는 이동 무선 전화 통신 기능 이외에 다양한 기능이 부가되고 있다. 이러한 부가 기능에는 배경화면설정기능, 단문메시지(SMS)기능, MP3기능, 무선인터넷기능, 카메라기능, TV기능, VOD기능, 온/오프라인 게임기능 등을 예로 들 수 있다.

<25> 여기서, 게임기능은 온라인상에서 가능할 게임과 오프라인상에서 가능한 게임으로 구분되어 있다. 오프라인상에서 실행할 수 있는 게임은 온라인으로 게임을 다운로드하여 오프라인

상에서만 게임이 가능한 게임이다. 온라인상에서 실행되는 게임은 이동통신단말기를 이용하여 서버에 연결된 상태에서 게임을 실행할 수 있는 게임이다.

<26> 그런데, 온라인상에서 실행되는 게임을 이용하기 위해서는 게임을 실행하기 위해 이동통신단말기를 항상 서버에 연결하고 있어야한다. 따라서, 온라인게임을 이용하게 되는 경우, 통신 요금의 부담이 크다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<27> 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 온라인으로 실행할 수 있는 게임을 오프라인에서도 실행할 수 있는 이동통신단말기를 이용한 게임 연동 시스템 및 이를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법을 제공하는데 있다.

<28> 본 발명의 다른 목적은, 오프라인상에서 실행된 게임의 게임결과치를 가지고 온라인상에서 연속적으로 게임을 실행할 수 있는 이동통신단말기를 이용한 게임 연동 시스템 및 이를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법을 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<29> 상기와 같은 목적은 본 발명에 따라, 오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하여 입력되는 조작에 따라 다운로드된 게임을 실행하고, 실행된 게임의 게임결과치 및 통신을 위해 할당된 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기; 및 이동통신단말기의 번호정보 및 번호정보에 대응하는 게임결과치가 저장된 저장부를 포함하며, 업데이트정보가 수신되면 업데이트정보

로부터 이동통신단말기의 번호정보를 검출하고, 검출된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 저장하는 모바일게임서버;를 포함하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템에 의해 달성된다. 이에 의해, 이동통신단말기는 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 통해 모바일게임서버에 접속하여 모바일게임서버에 저장된 게임결과치를 다운로드할 수 있다.

<30> 바람직하게는, 모바일게임서버는, 이동통신단말기의 번호정보가 검출되면 검출된 번호정보가 저장부에 존재하는지를 판단한다. 이에 따라, 모바일게임서버는 번호정보가 저장부에 존재하는 것으로 판단되면, 저장된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 업데이트한다. 또한, 모바일게임서버는 번호정보가 저장부에 존재하지 않는 것으로 판단되면, 번호정보를 저장부에 등록하고 등록된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 저장한다.

<31> 모바일게임서버는 저장부에 게임결과치의 저장에 대한 성공여부에 업데이트결과정보를 이동통신단말기에 송출한다. 이동통신단말기는 모바일게임서버로부터 송출된 업데이트결과정보가 수신되면, 업데이트결과정보에 따라 게임결과치가 저장부에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 저장한다. 또한, 게임결과치를 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 이동통신단말기는 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 저장한다. 바람직하게는, 이동통신단말기는 게임결과치를 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 이동통신단말기의 동작상태를 표시하는 화면에 표시한다.

<32> 게임결과치는 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 캐릭터의 위치정보를 포함한다.

<33> 한편, 상기와 같은 목적은 본 발명에 따라, 조작신호에 따라 실행된 게임의 게임결과치 및 이동통신단말기의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 송출하는 단계; 이동통신단말기로부터 송출된 업데이트정보를 수신하는 단계; 수신된 업데이트정보로부터 이동통신단말기의 번호정보를 검출하는 단계; 검출된 번호정보에 대응하여 업데이트정보에 포함된 게임결과치를 저장부에 저장하는 단계; 및 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 통해 모바일게임서버에 접속하여 저장된 게임결과치를 다운로드하는 단계;를 포함하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법에 의해 달성된다.

<34> 바람직하게는, 저장단계는, 검출단계에서 검출된 번호정보가 저장부에 기 등록되어 있는지를 판단하는 단계; 및 번호정보가 저장부에 등록되어 있는 것으로 판단되면, 등록된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 업데이트하는 단계;를 포함한다.

<35> 본 실시예의 온/오프라인 게임 연동 방법은, 판단단계에서 번호정보가 저장부에 등록되어 있지 않은 것으로 판단되면, 번호정보를 저장부에 등록하고 등록된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 저장하는 단계를 더 포함한다. 또한, 본 실시예의 온/오프라인 게임 연동 방법은, 업데이트단계 및 저장단계 후, 저장부에 게임결과치의 저장에 대한 성공여부에 대한 정보를 포함하는 업데이트결과정보를 이동통신단말기에 송출하는 단계를 더 포함한다.

<36> 본 실시예의 온/오프라인 게임 연동 방법은, 업데이트결과정보의 송출 단계 후에, 업데이트결과정보를 수신하는 단계; 수신된 업데이트정보로부터 저장부에 게임결과치의 저장에 대한 성공 여부에 대한 정보를 검출하는 단계; 게임결과치가 저장부에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면, 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 저장하는 단계; 및 게임결과치를

저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 저장하는 단계;를 더 포함한다.

<37> 본 실시예의 온/오프라인 게임 연동 방법은, 게임결과정보로부터 게임결과치를 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 이동통신단말기의 동작상태를 표시하는 화면에 표시하는 단계;를 더 포함한다. 게임결과치는, 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 캐릭터의 위치정보를 포함한다.

<38> 상기와 같은 목적은 본 발명에 따라, 오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 다운로드하여 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 게임을 실행하고, 실행된 게임의 게임결과치를 조작신호에 따라 업데이트하기 위해 게임결과치 및 통신을 위해 할당된 번호정보를 포함하는 업데이트 정보를 무선 채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기; 업데이트정보가 수신되면, 이동통신단말기에 대해 등록된 인증정보를 기초로 업데이트정보의 번호정보에 대응하는 이동통신단말기의 접속허락여부를 판단하는 인증서버; 업데이트정보를 송출한 이동통신단말기와 채널을 통해 접속하고 인증서버의 판단 결과에 따라 게임결과치의 업데이트 여부를 판단하는 모바일게임서버; 및 모바일게임서버에서 게임결과치를 업데이트하는 것으로 판단되면, 입력되는 데이터를 저장하기 위해 마련된 테이블에 이동통신단말기에 대응하여 게임결과치를 업데이트하는 모바일DB서버;를 포함하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템에 의해 달성된다.

<39> 인증정보는 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보를 포함하며, 인증서버는 모바일게임서버로부터 전송된 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보의 존재여부에 따라 이동통신단말기의 접속허락여부를 결정한다.

<40> 모바일게임서버는, 인증서버에서 인증정보에 이동통신단말기에 대응하여 등록된 아이디 정보가 존재하지 않는 판단되면, 번호정보 및 번호정보에 대응하는 아이디정보를 인증정보에 등록하도록 인증서버를 제어하고, 인증정보에 등록된 번호정보 및 아이디정보에 대응하여 게임 결과치를 저장하도록 모바일DB서버를 제어한다. 테이블은, 이동통신단말기의 상기 번호정보, 이동통신단말기에 대응하여 등록된 아이디정보, 및 이동통신단말기로부터 송출된 게임결과치가 저장된 전송정보 테이블; 및 이동통신단말기에서 실행 가능한 게임의 게임정보가 저장된 게임 정보 테이블;을 포함한다.

<41> 모바일게임서버는 모바일DB서버의 테이블에 게임결과치를 저장하는 동작의 성공여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 이동통신단말기에 송출한다. 이동통신단말기는 모바일게임서버로부터 송출된 업데이트결과정보가 수신되면, 업데이트결과정보에 따라 게임결과치가 모바일DB서버에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태 정보를 저장하고, 게임결과치를 모바일DB서버에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 저장한다.

<42> 상기와 같은 목적은, 실행된 게임의 게임결과치를 조작신호에 따라 온라인게임서버에 업데이트하기 위해 게임결과치와 이동통신단말기의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 무선 채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기; 이동통신단말기의 번호정보 및 번호정보에 대응하는 게임결과치가 저장된 저장부를 구비하며, 이동통신단말기로부터 송출된 업데이트정보에 포함된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부에 저장하고, 업데이트정보를 온라인게임서버로 전송하는 모바일게임서버; 및 모바일게임서버로부터 전송된 업데이트정보로부터 게임결과치를 검출하고, 검출된 게임결과치에 대응하여 등록된 캐릭터의 존재 유무를 판단하여 캐릭터가 존재하

는 것으로 판단되면 캐릭터에 게임결과치를 반영하는 온라인게임서버;를 포함하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템에 의해 달성된다.

<43> 온라인게임서버는 게임결과치에 대응하는 캐릭터의 존재 여부에 따라 게임결과치의 캐릭터에 반영하는 동작의 결과 정보인 업데이트결과정보를 모바일게임서버에 전송한다. 이에 따라, 모바일게임서버는 업데이트결과정보가 수신되면 수신된 업데이트결과정보를 분석하여 캐릭터에 게임결과치를 성공적으로 반영한 것으로 판단되면 게임결과치의 반영성공 메시지를 이동통신단말기에 전송한다. 또한, 업데이트결과정보의 분석에 따라 캐릭터에 게임결과치를 반영하지 못한 것으로 판단되면 게임결과치의 반영실패메시지를 이동통신단말기에 전송한다.

<44> 이동통신단말기는 반영성공 메시지가 수신되면 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 저장하고, 반영실패메시지가 수신되면 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 저장한다. 이동통신단말기는 반영실패메시지가 수신되면, 반영실패메시지를 이동통신단말기의 동작상태가 표시되는 화면에 표시한다.

<45> 본 발명에 따르면, 온라인상에서 게임을 다운로드하고 오프라인상에서 게임을 실행하며 게임결과치를 모바일게임서버에 업데이트하여 온라인에서 모바일게임서버에 저장된 게임결과치를 온라인상에서 연속하여 게임을 수행함으로써, 온라인 및 오프라인에서의 게임의 연동적 수행이 가능하다. 또한, 게임결과치의 저장 성공 여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 통해 모바일게임서버에 게임결과치가 성공적으로 저장되었는지에 여부를 판별 및 확인하도록 함으로써, 게임결과치의 송출에 따른 이후의 선택명령을 보다 용이하게 수행할 수 있다.

<46> 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

<47> 도 1은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템의 제1실시예를 도시한 도면이다. 도시된 바와 같이, 온/오프라인 게임 연동 시스템은, 게임모듈(116)을 이용하여 게임을 실행하는 이동통신단말기(110) 및 이동통신단말기(110)에 게임정보를 제공하는 모바일게임서버(120)를 갖는다.

<48> 이동통신단말기(110)는 오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하고, 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 게임을 실행한다. 또한, 이동통신단말기(110)는 실행된 게임의 게임결과치 및 이동통신단말기(110)의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 모바일게임서버(120)에 송출한다.

<49> 모바일게임서버(120)는 이동통신단말기(110)의 번호정보 및 번호정보에 대응하는 게임결과치가 저장된 저장부(122)를 갖는다. 모바일게임서버(120)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보가 수신하고, 수신된 업데이트정보로부터 이동통신단말기(110)의 번호정보를 검출한다. 또한, 모바일게임서버(120)는 검출된 번호정보에 대응하여 업데이트정보에 포함된 게임결과치를 저장부(122)에 저장한다. 이때, 모바일게임서버(120)는 온라인상의 외부 디바이스와 상호 통신을 수행하여 요구되는 신호에 따라 저장부(122)에 저장된 게임결과치를 외부 디바이스에 전송할 수 있다. 이에 따라, 모바일게임서버(120)에 저장된 게임결과치를 가지고 온라인상에서 연속하여 게임을 진행할 수 있다.

<50> 한편, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)에 송출한 게임결과치를 다운로드하기 위한 명령이 입력되면, 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 통해 모바일게임서버(120)에 접속하고 모바일게임서버(120)의 저장부(122)에 저장된 게임결과치를 다운로드한다.

<51> 따라서, 온라인상에서 게임을 다운로드하고 오프라인상에서 게임을 실행하며 게임결과치를 모바일게임서버(120)에 업데이트하여 온라인에서 모바일게임서버(120)에 저장된 게임결과치

를 온라인상에서 연속하여 게임을 수행함으로써, 온라인 및 오프라인에서의 게임의 연동적 수행이 가능하다.

<52> 바람직하게는, 게임결과치를 저장하기 전에, 모바일게임서버(120)는 이동통신단말기(110)의 번호정보가 검출되면 검출된 번호정보가 저장부(122)에 존재하는지를 판단한다. 이때, 모바일게임서버(120)는 검출된 번호정보가 저장부(122)에 존재하는 것으로 판단되면, 저장된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부(122)에 업데이트한다. 또한, 모바일게임서버(120)는 검출된 번호정보가 저장부(122)에 존재하지 않는 것으로 판단되면, 검출된 번호정보를 저장부(122)에 등록하고 등록된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부(122)에 저장한다.

<53> 모바일게임서버(120)는 저장부(122)에 게임결과치를 저장하는 동작의 성공여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)에 송출하는 것이 바람직하다. 이에 따라, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)로부터 송출된 업데이트결과정보가 수신하고, 수신된 업데이트결과정보에 분석한다. 이때, 게임결과치가 저장부(122)에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)로 송출한 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다. 또한, 업데이트결과정보의 분석에 따라 게임결과치를 저장부(122)에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)로 송출한 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다.

<54> 이때, 업데이트결과정보의 분석에 따라 게임결과치를 저장부(122)에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 이동통신단말기(110)의 동작상태를 표시하는 화면(112)에 표시하는 것이 바람직하다.

<55> 따라서, 게임결과치의 저장 성공 여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 통해 모바일게임서버(120)에 게임결과치가 성공적으로 저장되어 있는지에 여부를 판별 및 확인하도록 함으로써, 게임결과치의 송출에 따른 이후의 선택명령을 보다 용이하게 수행할 수 있다.

<56> 도 2는 도 1의 이동통신단말기(110)에서 송출되는 업데이트정보의 포맷 예를 나타낸 도면이다. 도시된 바와 같이, 업데이트정보는, 이동통신단말기(110)의 번호정보(N) 및 게임결과정보(E) 즉 게임결과치를 포함한다. 이때, 게임결과치(E)는 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 보유아이템(V) 및 사용중인 사용아이템(W), 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보(X), 및 캐릭터의 위치정보(Y)를 갖는다. 여기서, 레벨정보(X)는 캐릭터의 명성(X1), 힘(X2), 맷집(X3), 숙련도(X4), 체력(X5), 내공(X6), 및 소지량(X7) 등의 예를 포함할 수 있다.

<57> 따라서, 이동통신단말기(110)는 외부에 마련된 조작패널(114)로부터 입력되는 신호에 따라 게임결과치(E)를 조절하고, 조절된 게임결과치(E)를 모바일게임서버(120)에 송출한다.

<58> 도 3은 도 1의 조작패널(114)에 대해 본 실시예의 게임과 관련하여 기능별로 설명하기 위해 도시한 도면이다. 도시된 바와 같이, 조작패널(114)은, 게임의 수행을 위해 방향키(114a), 메뉴키(114b), 확인키(114c), 취소키(114d), 별표키(114e), 숫자0키(114f), 우물정자키(114g) 등이 이용된다. 방향키(114a)는 캐릭터의 이동을 위한 조작 및 표시된 메뉴의 선택을 위해 이용된다. 메뉴키(114b)는 게임 중에 임의의 명령을 선택하기 위한 메뉴를 제공하기 위해 이용된다. 확인키(114c)는 게임 중 해당 기능의 선택명령 및 게임 중 표시되는 맵(map) 등의 상태 정보창으로 진입하기 위해 이용된다. 취소키(114d)는 상위 메뉴로 이동 및 해당 명령의 취소를 위해 이용된다. 별표키(114e)와 숫자0키(114f) 및 우물정자키(114g)는 확인키(114c)의 선택에 의해 진입된 상태 정보창에서 이용되는 키이다. 여기서, 별표키(114e)는 이전메뉴를 선택하기 위해 이용되고, 숫자0키(114f)는 표시된 메뉴의 닫기 및 표시된 정보창의

종료를 위해 이용된다. 우물정자키(114g)는 표시된 메뉴의 다음 메뉴를 선택하기 위해 이용된다.

<59> 도 4는 도 3의 조작패널(114)을 이용한 게임 진입에 따라 화면(112)에 표시되는 게임의 초기 화면의 예를 도시한 도면이다. 도시된 메뉴 중, "처음부터"메뉴는 게임을 처음부터 시작하기 위한 메뉴이고, "이어하기"메뉴는 전에 실시한 게임을 이어서 하기 위한 메뉴이며, "게임 설명"메뉴는 게임에 대한 전반적인 내용을 보여주기 위한 메뉴이다. "게임사용법"메뉴는 게임이 수행되기 위해 필요한 조작 방법을 보여주기 위한 메뉴이고, "전송하기"메뉴는 저장된 게임의 게임결과치를 모바일게임서버(120)에 송출하기 위한 메뉴이며, "게임종료"메뉴는 진입한 게임의 초기 메뉴를 종료하기 위한 메뉴이다.

<60> 도 5는 게임의 수행 중 도 3의 조작패널(114) 중 메뉴키(114b)가 선택됨에 따라 화면(112)에 표시되는 메뉴의 예를 도시한 도면이다. 도시된 메뉴 중, "저장메뉴"는 진행 중인 게임의 게임결과치를 저장하기 위한 메뉴이고, "로드메뉴"는 이동통신단말기(110)에 저장된 게임결과치를 로드하기 위한 메뉴이다. "사운드[ON/OFF]"메뉴는 게임의 진행시 사운드의 출력을 온(ON) 또는 오프(OFF)하기 위한 메뉴이고, "전송하기"메뉴는 게임의 게임결과치를 모바일게임서버(120)에 송출하기 위한 메뉴이며, "종료"메뉴는 게임을 종료하기 위한 메뉴이다.

<61> 도 6은 도 5의 "전송하기"메뉴가 선택됨에 따라 화면(112)에 표시되는 게임결과치의 예를 도시한 도면이다. 도시된 게임결과치에서 "레벨"메뉴는 현재 게임에서 캐릭터의 레벨을 나타내고, 현재점수메뉴는 게임의 결과에 따라 획득된 캐릭터의 점수이며, 보낼점수메뉴는 현재점수 중 모바일게임서버(120)에 송출하기 위한 점수를 입력하기 위한 메뉴이다. "취소"메뉴는 표시된 메뉴의 상위 메뉴로 이동하기 위한 메뉴이고, "확인"메뉴는 조절된 보낼 점수를 선택하기 위한 메뉴이다.

<62> 도 7은 도 6의 "확인"메뉴가 선택됨에 따라 송출하기 위한 아이템을 선택하기 위해 표시되는 메뉴를 표시한 도면이다. 도면에서는 아이템 중 "작은고기" 아이템이 선택된 상태를 보여주고 있다.

<63> 도 8은 도 7에서 선택된 아이템에 대한 게임결과치를 저장하기 위한 서버를 선택하도록 표시되는 서버 리스트의 예를 도시한 도면이다. "하늘 서버군"이 선택된 상태를 보여주고 있다. 이여서, "하늘 서버군"은 모바일게임서버(120)의 한 예이다. 이에 따라, 게임결과치를 포함하는 업데이트정보는 모바일게임서버(120)인 "하늘 서버군"에 송출되고, "하늘 서버군"은 게임결과치를 이동통신단말기(110)의 번호정보에 대응하여 저장하고 저장 결과인 업데이트결과정보를 "하늘 서버군"에 송출한다. 이동통신단말기(110)는 "하늘 서버군"에서 송출된 게임결과정보에 따라 게임결과치를 적용한다.

<64> 도 9a 및 도 9b는 게임결과정보의 수신에 따라 이동통신단말기(110)의 화면(112)에 표시되는 게임결과치의 업데이트 결과 여부를 나타낸 도면이다. 이동통신단말기(110)는 수신된 업데이트결과정보를 분석하여 게임결과치가 성공적으로 모바일게임서버(120)에 업데이트된 것으로 판단되면, "전송 성공"메시지를 화면(112)에 표시한다. 또한, 이동통신단말기(110)는 수신된 업데이트정보를 분석하여 게임결과치의 업데이트가 실패한 것으로 판단되면, "전송실패"메시지를 화면(112)에 표시한다.

<65> 도 10은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동방법의 제1실시 예를 도시한 순서도이다.

<66> 먼저, 이동통신단말기(110)는 게임 진행 중 입력되는 조작신호에 따라 게임결과치를 포함하는 업데이트정보를 모바일게임서버(120)에 송출한다(S110). 이에 따라, 모바일게임서버(120)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보를 수신하고, 수신된 업데이트정보에

포함된 게임결과치를 이동통신단말기(110)에 대응하여 등록된 번호정보에 대응되게 저장한다(S120). 또한, 모바일게임서버(120)는 게임결과치의 저장 결과 정보인 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)에 송출한다.

<67> 이때, 모바일게임서버(120)는 온라인상의 외부 디바이스와 상호 통신을 수행하여 요구되는 신호에 따라 저장부(122)에 저장된 게임결과치를 외부 디바이스에 전송할 수 있다. 이에 따라, 모바일게임서버(120)에 저장된 게임결과치를 가지고 온라인상에서 연속하여 게임을 진행할 수 있다.

<68> 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)로부터 송출된 업데이트결과정보로부터 게임결과치에 대한 업데이트 성공여부를 분석하고, 분석 결과에 따라 게임결과치를 적용한다(S130). 한편, 이동통신단말기(110)는 게임결과치를 모바일게임서버(120)에 송출하기 위해 수행되는 동안 일시 정지되었던 게임을 계속하고자 하는 명령이 입력되는지를 판단하고(S140), 게임을 계속 진행하고자 하는 경우 일지 정지 중인 게임을 계속 진행한다(S150).

<69> 따라서, 오프라인으로 게임을 진행하고 온라인으로 게임결과치를 전송함으로써, 온라인 및 오프라인 상에서 게임의 연속적 진행이 가능하다.

<70> 도 11은 도 10의 업데이트결과정보 송출단계(S110)를 보다 상세하게 도시한 순서도이다. 먼저, 이동통신단말기(110)는 온라인으로 게임을 제공하는 외부 디바이스에 접속하여 게임을 다운로드한다(S111). 이에 따라, 다운로드된 게임을 조작신호에 따라 실행되면(S112), 게임이 실행 중인 동안 이동통신단말기(110)는 메뉴키(114b)의 선택신호가 입력되는 지의 여부를 판단한다(S113).

<71> 메뉴키(114b)가 선택된 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 도 5에 도시된 메뉴를 화면(112)에 표시한다(S114). 표시된 메뉴 중 "전송하기"메뉴가 선택되면, 이동통신단말기(110)는 게임결과치를 화면(112)에 표시한다(S115). 화면(112)에 표시된 게임결과치 중 송출을 위해 입력되는 조작신호에 따라 전송하기 위한 값을 조절한다(S116). 조절된 게임결과치에 대한 전송명령에 입력되면, 이동통신단말기(110)는 채널을 이용하여 조절된 게임결과치를 모바일게임서버(120)로 송출한다(S117).

<72> 도 12는 도 10의 게임결과치 업데이트단계(S120)를 보다 상세히 도시한 순서도이다.

<73> 먼저, 모바일게임서버(120)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보의 수신여부를 판단한다(S121). 업데이트정보가 수신된 것으로 판단되면, 모바일게임서버(120)는 수신된 업데이트정보로부터 이동통신단말기의 번호정보를 검출한다(S122). 이때, 모바일게임서버(120)는 검출된 번호정보가 저장부(122)에 등록되어 있는지를 판단한다(S123).

<74> 검출된 번호정보가 저장부(122)에 등록되어 있는 것으로 판단되면, 모바일게임서버(120)는 등록된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부(122)에 업데이트한다(S124). 검출된 번호정보가 저장부(122)에 등록되어 있지 않은 것으로 판단되면, 모바일게임서버(120)는 검출된 번호정보를 저장부(122)에 등록하고 등록된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부(122)에 저장한다(S125).

<75> 이에 따라, 모바일게임서버(120)는 수신된 업데이트정보에 포함된 게임결과치에 대한 업데이트의 성공 여부를 판단한다(S126). 이때, 게임결과치의 업데이트가 성공한 것으로 판단되면, 모바일게임서버(120)는 게임결과치의 업데이트 성공을 나타내는 정보가 포함된 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)에 송출한다(S127). 또한, 모바일게임서버(120)는 게임결과치의

업데이트가 실패한 것으로 판단되면, 게임결과치의 업데이트의 실패를 나타내는 정보가 포함된 업데이트정보를 이동통신단말기(110)에 송출한다(S128).

<76> 도 13은 도 10의 게임결과치 적용단계(S130)를 보다 상세히 도시한 순서도이다.

<77> 먼저, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)로부터 송출된 업데이트결과정보의 수신 여부를 판단한다(S131). 업데이트결과정보가 수신된 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 수신된 업데이트결과정보로부터 업데이트의 성공 여부에 대한 정보를 분석한다(S132). 이에 따라, 이동통신단말기(110)는 분석된 정보로부터 업데이트의 성공 여부를 판단하고(S133), 업데이트가 성공한 것으로 판단되면 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다(S134). 업데이트결과정보의 분석에 따라 업데이트가 실패한 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다(S135). 또한, 이동통신단말기(110)는 업데이트가 실패한 것으로 판단되면, 업데이트가 실패한 것을 나타내는 "전송 실패" 메시지를 화면(112)에 표시한다.

<78> 한편, 이동통신단말기(110)는 게임결과치를 설정한 후, 모바일게임서버(120)에 업데이트된 게임결과치의 다운로드 명령의 수신여부를 판단한다(S136). 게임결과치의 다운로드 명령이 수신된 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(120)에 접속하여 저장부(122)에 저장된 게임결과치를 다운로드한다(S137).

<79> 따라서, 온라인 및 오프라인 상에서 연동적으로 게임결과치를 가지고 게임을 수행할 수 있다.

<80> 도 14는 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템의 제2 실시예를 도시한 도면이다. 도시된 바와 같이, 온/오프라인 게임 연동 시스템은, 이동통신단말기(110), 모바일게임서버(130), 모바일DB서버(135), 및 인증서버(137)를 갖는다.

<81> 이동통신단말기(110)는 오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하고, 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 게임을 실행한다. 또한, 이동통신단말기(110)는 실행된 게임의 게임결과치 및 이동통신단말기(110)의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 모바일게임서버(130)에 송출한다.

<82> 모바일게임서버(130)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보가 수신되면, 수신된 업데이트정보로부터 번호정보를 검출하여 인증서버(137)에 전송한다. 모바일DB서버(135)는 모바일게임서버(130)로부터 전송된 데이터를 저장하기 위해 마련된 테이블을 갖는다. 인증서버(137)는 이동통신단말기(130)의 번호정보(137a) 및 번호정보(137a)에 대응하여 등록된 아이디정보(137b)를 갖는다. 이에 따라, 인증서버(137)는 모바일게임서버(130)로부터 전송된 이동통신단말기(110)의 번호정보를 기초로, 번호정보에 대응하는 아이디정보의 유무를 판단하여 이동통신단말기(110)의 접속허락여부를 결정한다. 인증서버(137)는 모바일게임서버(130)로부터 전송된 번호정보에 대응하는 아이디정보가 존재하는 것으로 판단되면, 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보를 모바일게임서버(130)에 전송한다.

<83> 모바일게임서버(130)는 인증서버(137)에 이동통신단말기(110)의 번호정보가 존재하지 않는 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)의 번호정보를 등록하고 등록된 번호정보에 대응하는 아이디정보를 제공하도록 요구하는 신호를 이동통신단말기(110)에 송출할 수 있다. 또한, 모바일게임서버(130)는 이동통신단말기(110)로부터 사용자에 의해 입력된 아이디정보가

수신되면, 수신된 아이디정보를 등록된 이동통신단말기(110)의 번호정보에 대응하여 저장하도록 인증서버(137)를 제어한다.

<84> 모바일DB서버(135)에 마련되는 테이블은 게임정보테이블(135a) 및 전송정보테이블(135b)을 갖는다. 게임정보테이블(135a)에는 이동통신단말기(110)에서 실행 가능한 게임의 게임정보가 저장된다. 전송정보테이블(135b)에는 이동통신단말기(110)의 번호정보, 이동통신단말기(110)의 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보, 및 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보에 포함된 게임결과치가 저장된다.

<85> 모바일게임서버(130)는 이동통신단말기(110)의 번호정보 및 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보가 인증서버(137)에 존재하는 것으로 판단되면, 업데이트정보에 포함된 게임결과치를 전송정보테이블(135b)에 저장하도록 모바일DB서버(135)를 제어한다. 이동통신단말기(110)에서 송출되는 게임결과치는 본 발명의 제1실시예에서 개시한 것과 같다.

<86> 한편, 모바일게임서버(130)는 모바일DB서버(135)의 전송정보테이블(135b)에 게임결과치를 저장하는 동작의 성공여부를 판단하고, 그 결과 정보인 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)에 송출한다.

<87> 이에 따라, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버로부터 송출된 업데이트결과정보가 수신되면, 수신된 업데이트결과정보에 따라 게임결과치의 업데이트 성공 여부를 분석한다. 여기서, 게임결과치가 모바일DB서버(135)에 성공적으로 업데이트된 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 업데이트를 위해 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다. 또한, 업데이트결과정보의 분석에 따라 게임결과치를 모바일DB서버(135)에 업데이트하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 이동통신단말기(110)는 업데이트를 위해 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다. 바람직하게는, 이동통신단말기

(110)는 업데이트결과정보의 분석에 따라 게임결과치를 모바일DB서버(135)에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 게임결과치의 업데이트 실패에 대한 메시지를 이동통신단말기(110)의 동작상태를 표시하는 화면(112)에 표시할 수 있다.

<88> 도 15는 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법의 제2실시예를 도시한 순서도이다.

<89> 먼저, 이동통신단말기(110)는 게임 진행 중 입력되는 조작번호에 따라 게임결과치 및 이동통신단말기(110)의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 모바일게임서버(130)로 송출한다 (S210). 모바일게임서버(130)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보의 수신여부를 판단한다(S220). 업데이트정보가 수신된 것으로 판단되면, 모바일게임서버(130)는 수신된 업데이트정보로부터 번호정보를 검출하여 인증서버(137)로 전송한다(S230).

<90> 인증서버(137)는 모바일게임서버(130)로부터 전송된 번호정보를 기초로 등록된 번호정보 및 번호정보에 대응하는 아이디정보의 존재 여부를 파악한다(S240). 번호정보에 대응하는 아이디정보가 존재하는 것으로 판단되면, 모바일게임서버(130)는 게임결과치를 전송정보테이블 (135b)에 저장하도록 모바일DB서버(135)를 제어한다(S250). 또한, 번호정보에 대응하는 아이디정보가 존재하지 않는 것으로 판단되면, 모바일게임서버(130)는 번호정보 및 아이디정보를 등록하고 등록된 아이디정보에 대응하여 게임결과치를 저장한다(S260).

<91> 한편, 모바일게임서버(130)는 수신된 업데이트정보의 게임결과치에 대한 업데이트의 성공 여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)로 송출한다(S270). 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(130)로부터 송출된 업데이트결과정보가 주신되면, 수신된 업데이트결과정보에 따라 게임결과치를 게임의 상태정보에 적용한다(S280).

<92> 도 16은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템의 제3 실시예를 도시한 도면이다. 도시된 온/오프라인 게임 연동 시스템은, 이동통신단말기(110), 모바일게임서버(140), 및 온라인게임서버(150)를 갖는다.

<93> 이동통신단말기(110)는 오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하고, 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 게임을 실행한다. 또한, 이동통신단말기(110)는 실행된 게임의 게임결과치 및 이동통신단말기(110)의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 온라인게임서버(150)에 업데이트하기 위해 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 모바일게임서버(140)에 송출한다.

<94> 모바일게임서버(140)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보가 수신되면, 수신된 업데이트정보에 포함된 게임결과치를 이동통신단말기(110)의 번호정보에 대응하여 저장부(142)에 저장한다. 또한, 모바일게임서버(140)는 이동통신단말기(110)로부터 송출되어 수신된 업데이트정보를 온라인게임서버(150)로 전송한다.

<95> 온라인게임서버(150)는 모바일게임서버(140)로부터 전송된 업데이트정보에 포함된 게임결과치를, 입력되는 신호에 따라 선택된 캐릭터가 저장된 캐릭터저장부(152)에 저장된 캐릭터에 반영한다. 또한, 온라인게임서버(150)로부터 전송된 업데이트정보의 게임결과치의 캐릭터 반영에 대한 성공 여부를 판단하고, 캐릭터 반영에 대한 결과 정보인 업데이트결과정보를 모바일게임서버(140)전송한다.

<96> 모바일게임서버(140)는 온라인게임서버(150)로부터 전송된 업데이트결과정보에 따라 저장부(142)에 저장된 게임결과치를 반영하고, 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)에 송출한다. 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(140)로부터 송출된 게임결과정보에 따라 업데이트를 위해 송출된 게임결과치를 반영한다.

<97> 바람직하게는, 모바일게임서버(140)는 업데이트결과정보를 분석하여 캐릭터저장부(152)에 저장된 캐릭터에 게임결과치를 성공적으로 반영한 것으로 판단되면, 게임결과치의 반영성공 메시지를 이동통신단말기(110)에 전송한다. 또한, 캐릭터에 게임결과치를 반영하지 못한 것으로 판단되면, 모바일게임서버(140)는 게임결과치의 반영실패메시지를 이동통신단말기(110)에 전송한다. 이에 따라, 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(140)로부터 게임결과치의 반영이 성공한 메시지가 수신되면, 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다. 또한, 이동통신단말기(110)는 게임결과치의 반영이 실패한 메시지가 수신되면, 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다. 바람직하게는, 이동통신단말기(110)는 게임결과치의 반영이 실패한 메시지가 수신되면, 게임결과치의 업데이트 실패를 나타내는 메시지를 이동통신단말기(110)의 동작상태가 표시되는 화면(112)에 표시한다.

<98> 도 17은 도 16의 이동통신단말기(110)에서 게임을 실행하는 중 메뉴키(114b)가 선택됨에 따라 화면(112)에 표시되는 메뉴의 예를 나타낸 도면이다. 도면에서, "저장"메뉴는 메뉴키(114b)의 선택에 따라 일시 정지된 게임의 상태정보를 저장하기 위한 메뉴이고, "로드"메뉴는 이동통신단말기(110)에 저장된 게임의 게임결과치를 인출하기 위한 메뉴이다. "사운드[ON/OFF]"메뉴는 게임의 실행 중 사운드의 출력을 제어하기 위한 메뉴이고, "온라인전송"메뉴는 실행 중인 게임의 게임결과치를 온라인게임서버(150)에 전송하기 위한 메뉴이며, "종료"메뉴는 게임을 종료하기 위한 메뉴이다.

<99> 도면에서는 표시된 메뉴 중 "온라인전송"메뉴가 선택된 상태를 나타내고 있다. 이에 따라, "온라인전송"메뉴가 선택되면 이동통신단말기(110)는 게임결과치를 포함하는 업데이트정보

를 모바일게임서버(140)에 송출하고, 모바일게임서버(140)는 수신된 업데이트정보를 온라인게임서버(150)에 전송한다.

<100> 도 18은 본 발명에 따른 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법의 제3실시예를 도시한 순서도이다.

<101> 먼저, 이동통신단말기(110)는 게임 진행 중 입력되는 조작신호에 따라 게임결과치 및 이동통신단말기(110)의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 온라인게임서버(150)에 업데이트하기 위해 모바일게임서버(130)로 송출한다(S310). 모바일게임서버(140)는 이동통신단말기(110)로부터 송출된 업데이트정보의 수신여부를 판단한다(S320). 업데이트정보가 수신된 것으로 판단되면, 모바일게임서버(140)는 수신된 업데이트정보로부터 번호정보를 검출하고, 검출된 번호정보에 대응하여 게임결과치를 저장부(142)에 저장한다(S330). 또한, 모바일게임서버(140)는 수신된 업데이트정보를 온라인게임서버(150)로 전송한다.

<102> 온라인게임서버(150)는 모바일게임서버(140)로부터 전송된 업데이트정보의 수신 여부를 판단한다(S340). 업데이트정보가 수신된 것으로 판단되면, 온라인게임서버(150)는 업데이트정보로부터 게임결과치를 검출한다(S350). 이때, 온라인게임서버(150)는 검출된 게임결과치에 대응하여 등록된 캐릭터가 캐릭터저장부(152)에 존재하는지의 여부를 판단한다(S360). 게임결과치에 대응하는 캐릭터가 존재하는 것으로 판단되면, 온라인게임서버(150)는 캐릭터저장부(152)에 등록된 캐릭터에 게임결과치를 반영한다(S370).

<103> 게임결과치를 캐릭터에 반영한 후, 온라인게임서버(150)는 게임결과치를 캐릭터에 반영의 성공여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 모바일게임서버(140)로 전송한다(S380). 모바일게임서버(140)는 온라인게임서버(150)로부터 전송된 업데이트결과정보가 수신되면, 수신된 업데이트결과정보에 따라 저장부(142)에 저장된 게임결과치를 반영한다(S390).

<104> 또한, 모바일게임서버(140)는 수신된 업데이트결과정보를 이동통신단말기(110)로 송출한다. 이때, 업데이트결과정보의 분석에 따라 캐릭터에 게임결과치를 성공적으로 반영한 것으로 판단되면, 모바일게임서버(140)는 게임결과치의 반영성공 메시지를 이동통신단말기(110)에 전송할 수도 있다. 또한, 업데이트결과정보의 분석에 따라 캐릭터에 게임결과치를 성공적으로 반영하지 못한 것으로 판단되면, 모바일게임서버(140)는 게임결과치의 반영실패 메시지를 이동통신단말기(110)에 전송할 수도 있다.

<105> 이동통신단말기(110)는 모바일게임서버(140)로부터 송출된 업데이트결과정보에 따라 게임모듈(116)에 저장된 게임결과치를 적용한다(S400). 이동통신단말기(110)는 반영성공 메시지가 수신되면 송출된 게임결과치를 제외한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장하고, 반영실패메시지가 수신되면 송출된 게임결과치를 포함한 게임의 상태정보를 게임모듈(116)에 저장한다. 또한, 이동통신단말기(110)는 반영실패메시지가 수신되면, 반영실패메시지를 이동통신단말기(110)의 동작상태가 표시되는 화면(112)에 표시한다.

<106> 이에 따라, 모바일게임서버(120)에 저장된 게임결과치를 가지고 온라인상에서 연속하여 게임을 진행할 수 있다.

【발명의 효과】

<107> 본 발명에 따르면, 온라인상에서 게임을 다운로드하고 오프라인상에서 게임을 실행하며 게임결과치를 모바일게임서버에 업데이트하여 온라인에서 모바일게임서버에 저장된 게임결과치

를 온라인상에서 연속하여 게임을 수행함으로써, 온라인 및 오프라인에서의 게임의 연동적 수행이 가능하다.

<108> 또한, 게임결과치의 저장 성공 여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 통해 모바일게임 서버에 게임결과치가 성공적으로 저장되어 있는지에 여부를 판별 및 확인하도록 함으로써, 게임결과치의 송출에 따른 이후의 선택명령을 보다 용이하게 수행할 수 있다.

<109> 이상에서는 본 발명에서 특정의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 또한 설명하였다. 그러나, 본 발명은 상술한 실시예에 한정되지 아니하며, 특히 청구의 범위에서 청부하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능할 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하여 입력되는 조작에 따라 다운로드된 상기 게임을 실행하고, 실행된 상기 게임의 게임결과치 및 통신을 위해 할당된 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기; 및

상기 이동통신단말기의 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하는 상기 게임결과치가 저장된 저장부를 포함하며, 상기 업데이트정보가 수신되면 상기 업데이트정보로부터 상기 이동통신단말기의 번호정보를 검출하고, 검출된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 모바일게임서버;를 포함하며,

이에 의해, 상기 이동통신단말기는 입력되는 조작신호에 따라 상기 무선채널을 통해 상기 모바일게임서버에 접속하여 상기 모바일게임서버에 저장된 상기 게임결과치를 다운로드하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 모바일게임서버는,

상기 이동통신단말기의 번호정보가 검출되면 검출된 상기 번호정보가 상기 저장부에 존재하는지를 판단하고,

상기 번호정보가 상기 저장부에 존재하는 것으로 판단되면 저장된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 저장부에 업데이트하고, 상기 번호정보가 상기 저장부에 존재하지 않는 것으로 판단되면 상기 번호정보를 상기 저장부에 등록하고 등록된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 3】

제 2항에 있어서,

상기 모바일게임서버는 저장부에 상기 게임결과치의 저장에 대한 성공여부에 업데이트결과정보를 상기 이동통신단말기에 송출하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 4】

제 3항에 있어서,

상기 이동통신단말기는, 상기 모바일게임서버로부터 송출된 상기 업데이트결과정보가 수신되면,

상기 업데이트결과정보에 따라 상기 게임결과치가 상기 저장부에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면 송출된 상기 게임결과치를 제외한 상기 게임의 상태정보를 저장하고, 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면 송출된 상기 게임결과치를 포함한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 것을 특징

으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 5】

제 4항에 있어서,

상기 이동통신단말기는 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 상기 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 상기 이동통신단말기의 동작상태를 표시하는 화면에 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 6】

제 5항에 있어서,

상기 게임결과치는 상기 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 상기 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 상기 캐릭터의 위치정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 7】

오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하여 입력되는 조작 신호에 따라 다운로드된 상기 게임을 실행하는 이동통신단말기 및 상기 이동통신단말기의 번호 정보 및 상기 번호정보에 대응하는 상기 게임의 게임결과치가 저장된 저장부를 구비한 모바일 게임서버를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법에 있어서,

상기 조작신호에 따라 실행된 상기 게임의 상기 게임결과치 및 상기 이동통신단말기의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 입력되는 조작신호에 따라 무선채널을 이용하여 송출하는 단계;

상기 이동통신단말기로부터 송출된 상기 업데이트정보를 수신하는 단계;

수신된 상기 업데이트정보로부터 상기 이동통신단말기의 번호정보를 검출하는 단계;

검출된 상기 번호정보에 대응하여 상기 업데이트정보에 포함된 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 단계; 및

입력되는 조작신호에 따라 상기 무선채널을 통해 상기 모바일게임서버에 접속하여 상기 저장부에 저장된 상기 게임결과치를 다운로드하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 8】

제 7항에 있어서,

상기 저장단계는,

상기 검출단계에서 검출된 상기 번호정보가 상기 저장부에 기 등록되어 있는지를 판단하는 단계; 및

상기 번호정보가 상기 저장부에 등록되어 있는 것으로 판단되면, 등록된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 저장부에 업데이트하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 9】

제 8항에 있어서,

상기 판단단계에서 상기 번호정보가 상기 저장부에 등록되어 있지 않은 것으로 판단되면, 상기 번호정보를 상기 저장부에 등록하고 등록된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 10】

제 9항에 있어서,

상기 업데이트단계 및 상기 저장단계 후, 상기 저장부에 상기 게임결과치의 저장에 대한 성공여부에 대한 정보를 포함하는 업데이트결과정보를 상기 이동통신단말기에 송출하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 11】

제 10항에 있어서,

상기 업데이트결과정보의 송출 단계 후에,
상기 업데이트결과정보를 수신하는 단계;
수신된 상기 업데이트정보로부터 상기 저장부에 상기 게임결과치의 저장에 대한 성공 여부에 대한 정보를 검출하는 단계;

상기 게임결과치가 상기 저장부에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면, 송출된 상기 게임결과치를 제외한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 단계; 및

상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 송출된 상기 게임결과치를 포함한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 12】

제 11항에 있어서,

상기 게임결과정보로부터 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면,

상기 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 상기 이동통신단말기의 동작상태를 표시하는 화면에 표시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 13】

제 12항에 있어서,

상기 게임결과치는,

상기 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 상기 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 상기 캐릭터의 위치정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으

로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 14】

오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 다운로드하여 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 상기 게임을 실행하고, 실행된 상기 게임의 게임결과치를 조작신호에 따라 업데이트하기 위해 상기 게임결과치 및 통신을 위해 할당된 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 무선 채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기;

상기 업데이트정보가 수신되면, 상기 이동통신단말기에 대해 등록된 인증정보를 기초로 상기 업데이트정보의 번호정보에 대응하는 상기 이동통신단말기의 접속허락여부를 판단하는 인증서버;

상기 업데이트정보를 송출한 상기 이동통신단말기와 채널을 통해 접속하고 상기 인증서버의 판단 결과에 따라 상기 게임결과치의 업데이트 여부를 판단하는 모바일게임서버; 및

상기 모바일게임서버에서 상기 게임결과치를 업데이트하는 것으로 판단되면, 입력되는 데이터를 저장하기 위해 마련된 테이블에 상기 이동통신단말기에 대응하여 상기 게임결과치를 업데이트하는 모바일DB서버;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 15】

제 14항에 있어서,

상기 인증정보는 상기 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보를 포함하며,

상기 인증서버는 상기 모바일게임서버로부터 전송된 상기 번호정보에 대응하여 등록된 상기 아이디정보의 존재여부에 따라 상기 이동통신단말기의 접속허락여부를 결정하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 16】

제 15항에 있어서,

상기 모바일게임서버는, 상기 인증서버에서 상기 인증정보에 상기 이동통신단말기에 대응하여 등록된 상기 아이디정보가 존재하지 않는 판단되면,

상기 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하는 아이디정보를 상기 인증정보에 등록하도록 상기 인증서버를 제어하고, 상기 인증정보에 등록된 상기 번호정보 및 상기 아이디정보에 대응하여 상기 게임결과치를 저장하도록 상기 모바일DB서버를 제어하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 17】

제 16항에 있어서,

상기 게임결과치는 상기 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 상기 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 상기 캐릭터의 위치정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 18】

제 17항에 있어서,

상기 테이블은,

상기 이동통신단말기의 상기 번호정보, 상기 이동통신단말기에 대응하여 등록된 상기 아이디정보, 및 상기 이동통신단말기로부터 송출된 상기 게임결과치가 저장된 전송정보 테이블; 및

상기 이동통신단말기에서 실행 가능한 상기 게임의 게임정보가 저장된 게임정보 테이블;을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 19】

제 18항에 있어서,

상기 모바일게임서버는 모바일DB서버의 상기 테이블에 상기 게임결과치를 저장하는 동작의 성공여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 상기 이동통신단말기에 송출하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 20】

제 19항에 있어서,

상기 이동통신단말기는, 상기 모바일게임서버로부터 송출된 상기 업데이트결과정보가 수신되면,

상기 업데이트결과정보에 따라 상기 게임결과치가 상기 모바일DB서버에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면 송출된 상기 게임결과치를 제외한 상기 게임의 상태정보를 저장하고, 상기 게임결과치를 상기 모바일DB서버에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면 송출된 상기 게임결과치를 포함한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 21】

제 20항에 있어서,

상기 이동통신단말기는 상기 게임결과치를 상기 모바일DB서버에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 상기 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 상기 이동통신단말기의 동작상태를 표시하는 화면에 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 22】

오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 통신채널을 이용하여 다운로드하여 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 상기 게임을 실행하는 이동통신단말기 및 상기 이동통신단말기의 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하는 상기 게임의 게임결과치가 저장된 저장부를 구비한 모바일게임서버를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법에 있어서,

조작신호에 따라 실행된 상기 게임의 게임결과치 및 통신을 위해 이용되는 상기 이동통신단말기의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 무선채널을 이용하여 송출하는 단계;

상기 이동통신단말기로부터 송출된 상기 업데이트정보를 수신하는 단계;

수신된 업데이트정보에 포함된 상기 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하여 등록된 아이디정보의 존재 여부를 판단하는 단계;

상기 아이디정보가 존재하는 것으로 판단되면, 입력되는 데이터를 저장하기 위해 마련된 테이블에 상기 게임결과치를 저장하는 단계; 및

상기 무선채널을 통해 접속된 상기 이동통신단말기로부터 상기 테이블에 저장된 상기 게임결과치의 다운로드 요구신호가 수신되면, 상기 테이블에 저장된 상기 게임결과치를 상기 이동통신단말기에 다운로드하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 23】

제 22항에 있어서,

상기 판단단계에서 상기 아이디정보가 존재하지 않는 것으로 판단되면,

상기 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하는 아이디정보를 상기 등록하고, 등록된 상기 번호정보 및 상기 아이디정보에 대응하여 상기 게임결과치를 저장하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 24】

제 23항에 있어서,

상기 게임결과치는 상기 게임에 등장하는 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 상기 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 상기 캐릭터의 위치정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 25】

제 24항에 있어서,

상기 테이블은,

상기 이동통신단말기의 상기 번호정보, 상기 이동통신단말기에 대응하여 등록된 상기 아이디정보, 및 상기 이동통신단말기로부터 송출된 상기 게임결과치가 저장된 전송정보 테이블; 및

상기 이동통신단말기에서 실행 가능한 상기 게임의 게임정보가 저장된 게임정보 테이블;을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 26】

제 25항에 있어서,

상기 게임결과치 저장단계 후, 상기 테이블에 상기 게임결과치를 저장하는 동작의 성공 여부에 대한 정보인 업데이트결과정보를 상기 이동통신단말기에 송출하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 27】

제 26항에 있어서,

상기 업데이트결과정보의 송출 단계에서 송출된 상기 업데이트결과정보가 수신하는 단계;

상기 업데이트결과정보를 기초로 상기 테이블에 상기 게임결과치의 저장에 대한 성공 여부를 판단하는 단계;

상기 게임결과치가 상기 모바일DB서버에 성공적으로 저장된 것으로 판단되면, 송출된 상기 게임결과치를 제외한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 단계; 및

상기 게임결과치를 상기 모바일DB서버에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 송출된 상기 게임결과치를 포함한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 28】

제 27항에 있어서,

상기 게임결과치를 상기 테이블에 저장하는 것이 실패한 것으로 판단되면, 상기 게임결과치의 저장 실패에 대한 메시지를 상기 이동통신단말기의 동작상태를 표시하는 화면에 표시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

**【청구항 29】**

오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 다운로드하여 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 상기 게임을 실행하는 이동통신단말기, 온라인상에서 상기 게임을 실행하기 위한 서비스를 제공하는 온라인게임서버, 및 상기 이동통신단말기와 상기 온라인게임서버를 연결하는 모바일 게임서버를 포함하는 게임 연동 시스템에 있어서,

실행된 상기 게임의 게임결과치를 조작신호에 따라 상기 온라인게임서버에 업데이트하기 위해 상기 게임결과치와 상기 이동통신단말기의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 무선 채널을 이용하여 송출하는 이동통신단말기;

상기 이동통신단말기의 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하는 상기 게임결과치가 저장된 저장부를 구비하며, 상기 이동통신단말기로부터 송출된 상기 업데이트정보에 포함된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 저장부에 저장하고, 상기 업데이트정보를 상기 온라인게임서버로 전송하는 모바일게임서버; 및

상기 모바일게임서버로부터 전송된 상기 업데이트정보로부터 상기 게임결과치를 검출하고, 검출된 상기 게임결과치에 대응하여 등록된 캐릭터의 존재 유무를 판단하여 상기 캐릭터가 존재하는 것으로 판단되면 상기 캐릭터에 게임결과치를 반영하는 온라인게임서버;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 30】

제 29항에 있어서,

상기 온라인게임서버는 상기 게임결과치에 대응하는 상기 캐릭터의 존재 여부에 따라 상기 게임결과치의 상기 캐릭터에 반영하는 동작의 결과 정보인 업데이트결과정보를 상기 모바일게임서버에 전송하고,

상기 모바일게임서버는 상기 업데이트결과정보를 분석하여 상기 캐릭터에 상기 게임결과치를 성공적으로 반영한 것으로 판단되면 상기 게임결과치의 반영성공 메시지를 상기 이동통신단말기에 전송하고, 상기 캐릭터에 상기 게임결과치를 반영하지 못한 것으로 판단되면 상기 게임결과치의 반영실패메시지를 상기 이동통신단말기에 전송하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 31】

제 30항에 있어서,

상기 이동통신단말기는 상기 반영성공 메시지가 수신되면 송출된 상기 게임결과치를 제외한 상기 게임의 상태정보를 저장하고, 상기 반영실패메시지가 수신되면 송출된 상기 게임결과치를 포함한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 32】

제 31항에 있어서,

상기 이동통신단말기는 상기 반영실패메시지가 수신되면, 상기 반영실패메시지를 상기 이동통신단말기의 동작상태가 표시되는 화면에 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 33】

제 32항에 있어서,

상기 게임결과치는, 상기 게임에 등장하는 상기 캐릭터의 이름, 상기 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 상기 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 상기 캐릭터의 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 시스템.

【청구항 34】

· 오프라인 상에서 실행 가능한 게임을 다운로드하여 입력되는 조작신호에 따라 다운로드된 상기 게임을 실행하는 이동통신단말기, 온라인상에서 상기 게임을 실행하기 위한 서비스를 제공하는 온라인게임서버, 및 상기 이동통신단말기와 상기 온라인게임서버를 연결하는 모바일 게임서버를 이용한 게임 연동 방법에 있어서,

실행된 상기 게임의 게임결과치를 조작신호에 따라 상기 온라인게임서버에 업데이트하기 위해 상기 게임결과치와 상기 이동통신단말기의 번호정보를 포함하는 업데이트정보를 무선 채널을 이용하여 송출하는 단계;

상기 업데이트정보에 포함된 상기 번호정보에 대응하여 상기 게임결과치를 상기 이동통신단말기의 번호정보 및 상기 번호정보에 대응하는 상기 게임결과치가 저장된 저장부에 업데이트하고, 상기 업데이트정보를 상기 온라인게임서버로 전송하는 단계;

상기 업데이트정보로부터 상기 게임결과치를 검출하는 단계;

검출된 상기 게임결과치에 대응하여 등록된 캐릭터의 존재 유무를 판단하는 단계; 및
상기 캐릭터가 존재하는 것으로 판단되면, 상기 캐릭터에 게임결과치를 반영하는 단계;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 35】

제 34항에 있어서,

상기 반영단계 후,

상기 게임결과치에 대응하는 상기 캐릭터의 존재 여부에 따라 상기 게임결과치의 상기 캐릭터에 반영하는 동작의 결과 정보인 업데이트결과정보를 상기 모바일게임서버에 전송하는 단계;

전송된 상기 업데이트결과정보를 분석하는 단계; 및

상기 캐릭터에 상기 게임결과치를 성공적으로 반영한 것으로 판단되면, 상기 게임결과치의 반영성공 메시지를 상기 이동통신단말기에 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 36】

제 35항에 있어서,

상기 분석단계에서 상기 캐릭터에 상기 게임결과치를 반영하지 못한 것으로 판단되면, 상기 게임결과치의 반영실패메시지를 상기 이동통신단말기에 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 37】

제 36항에 있어서,

상기 반영성공 메시지가 수신되면 송출된 상기 게임결과치를 제외한 상기 게임의 상태 정보를 저장하는 단계; 및

상기 반영실패메시지가 수신되면 송출된 상기 게임결과치를 포함한 상기 게임의 상태정보를 저장하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【청구항 38】

제 37항에 있어서,

상기 반영실패메시지가 수신되면, 상기 반영실패메시지를 상기 이동통신단말기의 동작상태가 표시되는 화면에 표시하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

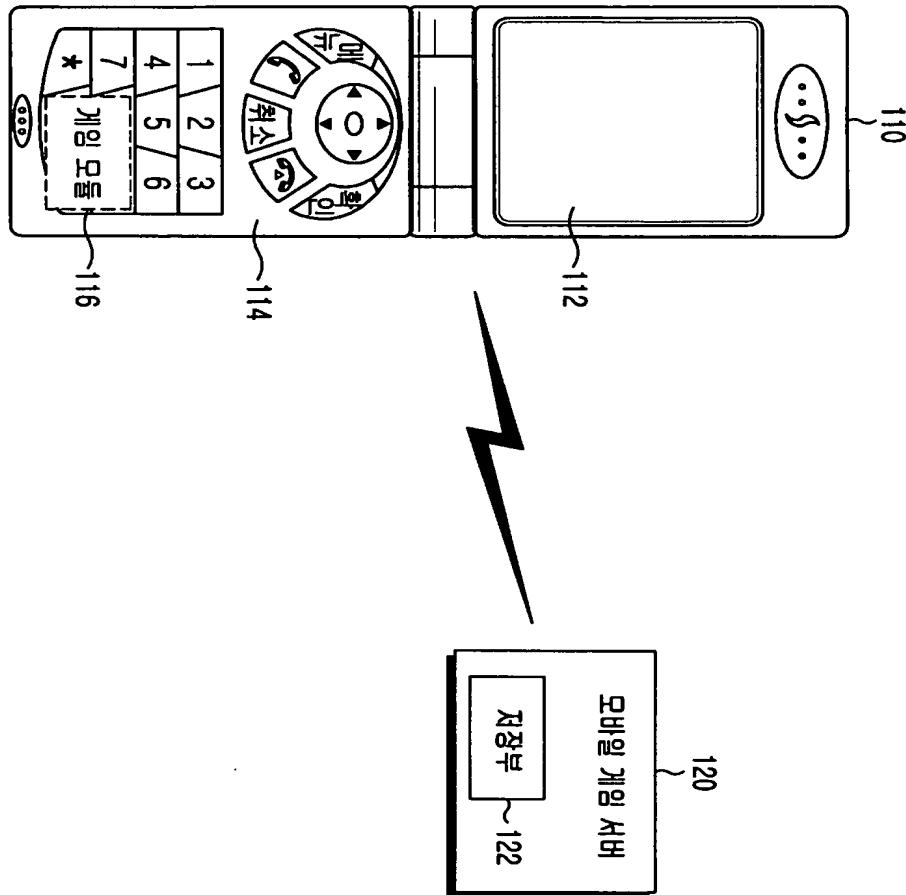
【청구항 39】

제 38항에 있어서,

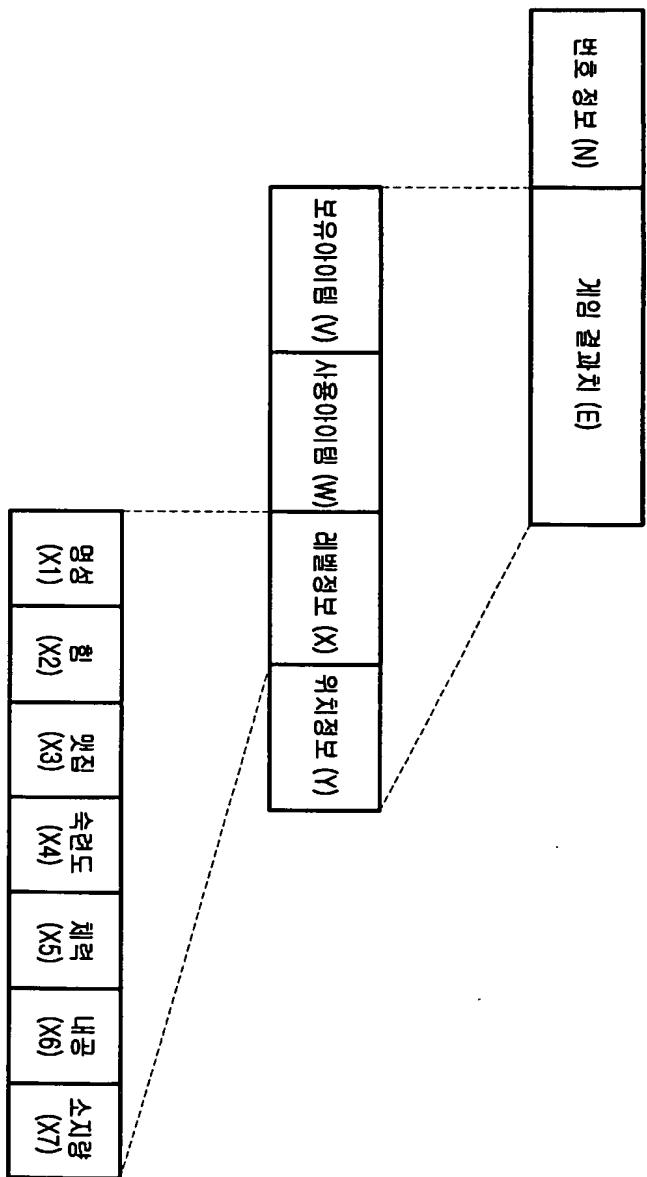
상기 게임결과치는, 상기 게임에 등장하는 상기 캐릭터의 이름, 상기 캐릭터가 보유중인 아이템 및 사용중인 아이템, 상기 캐릭터의 능력을 나타내는 레벨정보, 및 상기 캐릭터의 위치정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기를 이용한 온/오프라인 게임 연동 방법.

【도면】

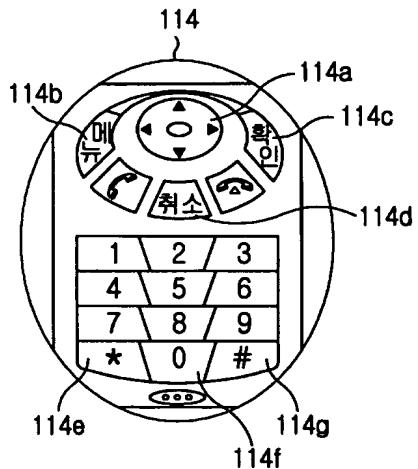
【도 1】



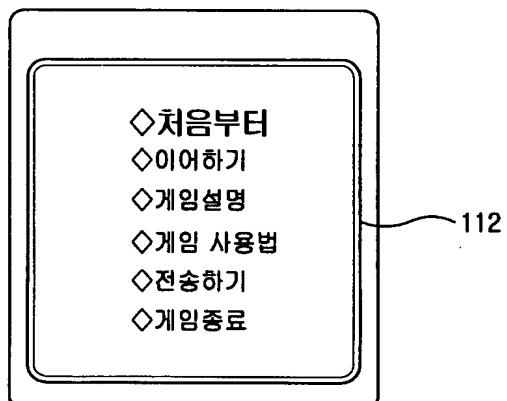
【도 2】



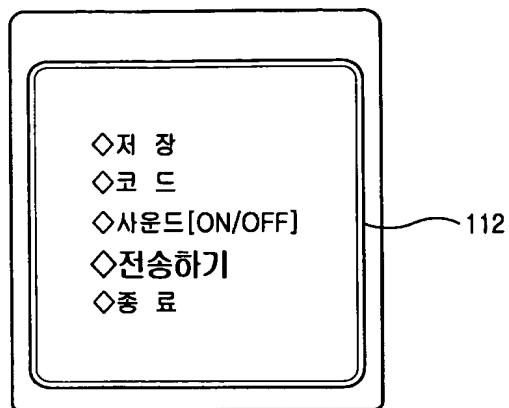
【도 3】



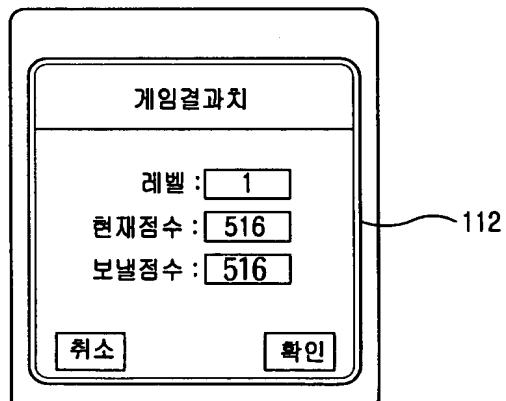
【도 4】



【도 5】



【도 6】



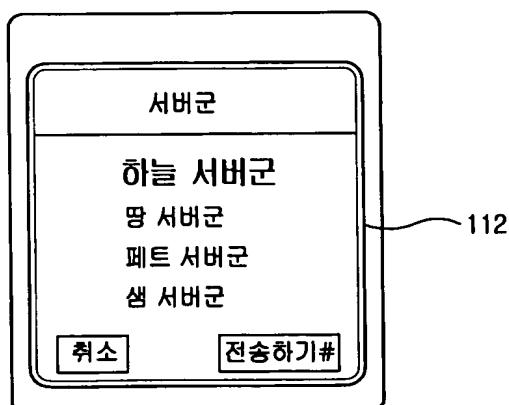
1020020067142

출력 일자: 2003/10/17

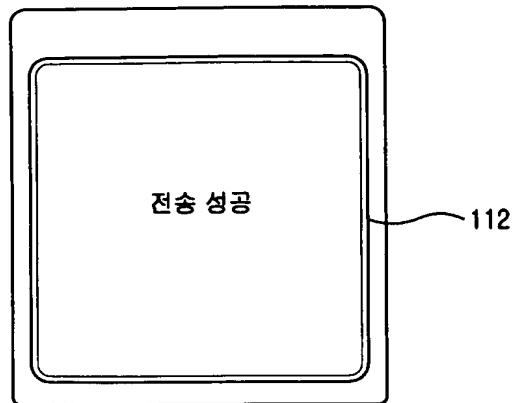
【도 7】



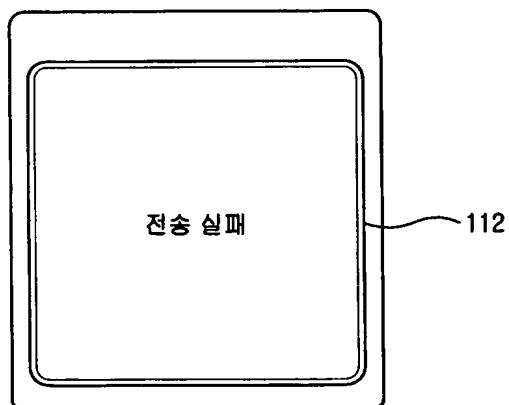
【도 8】



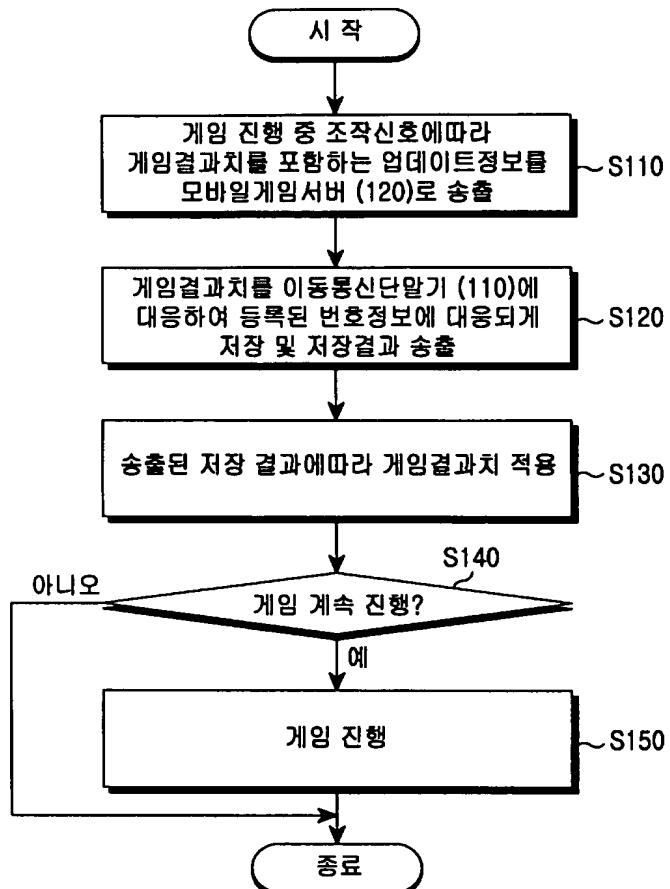
【도 9a】



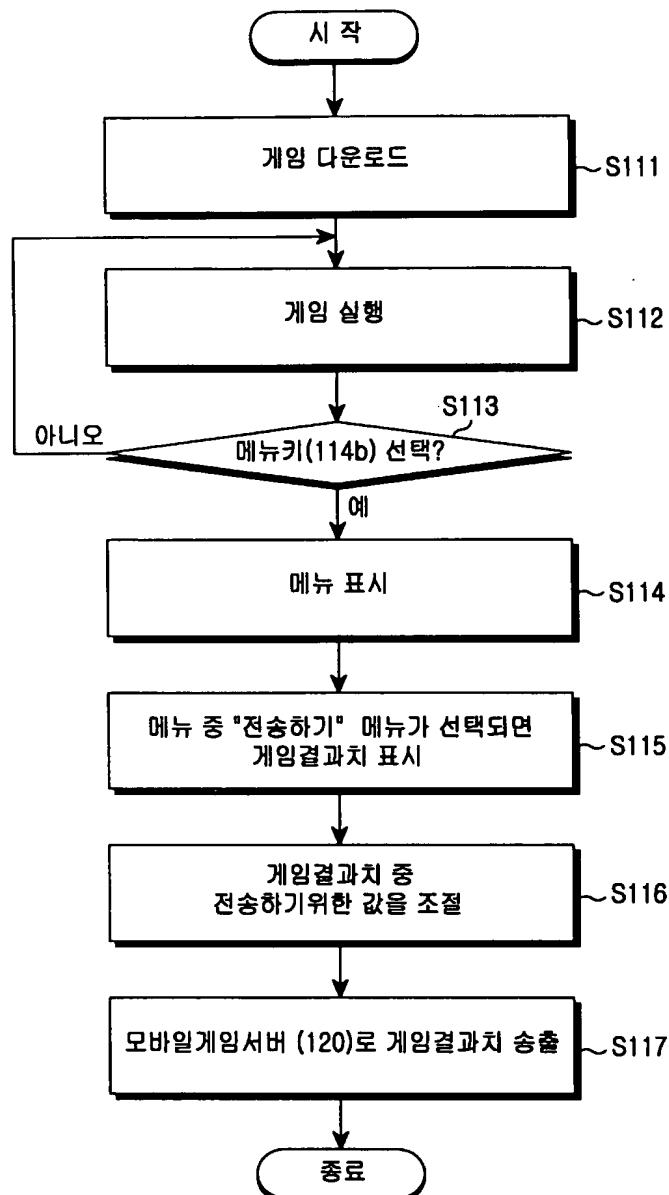
【도 9b】



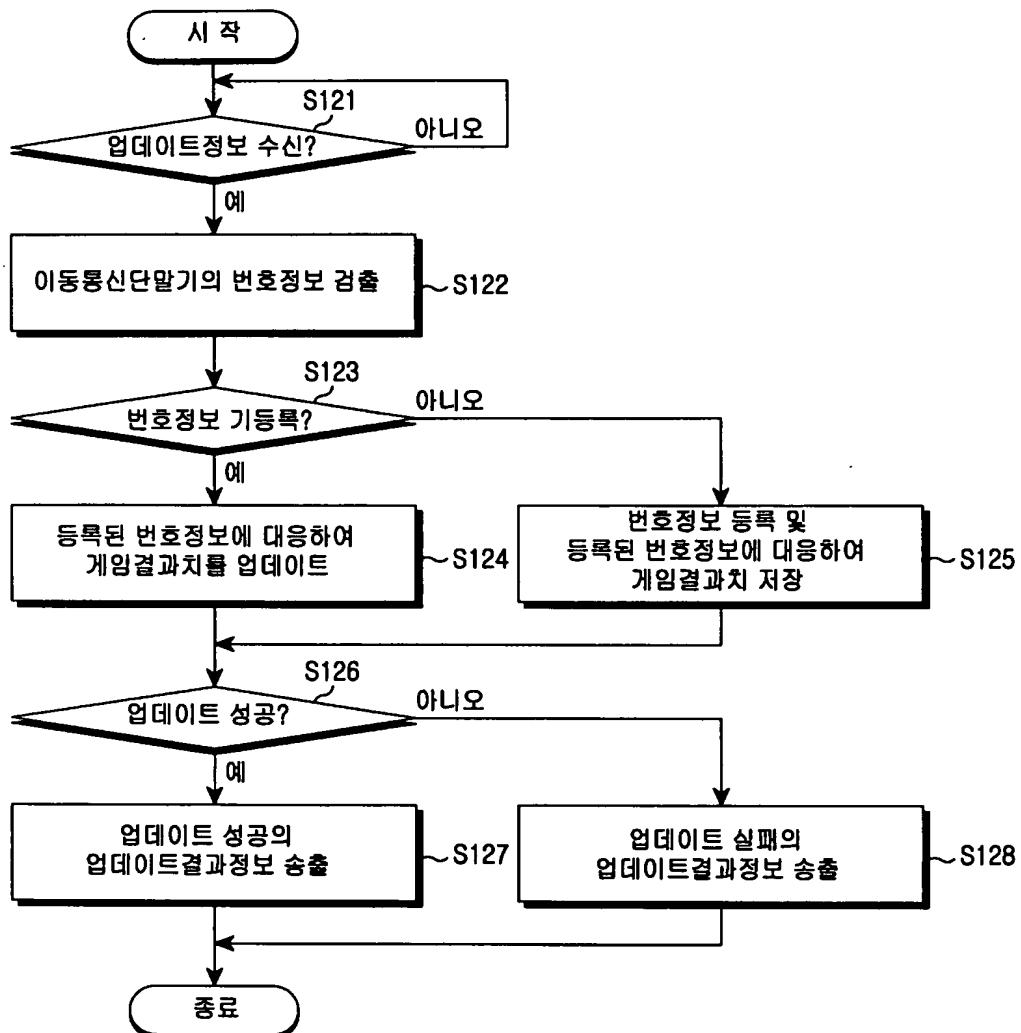
【도 10】



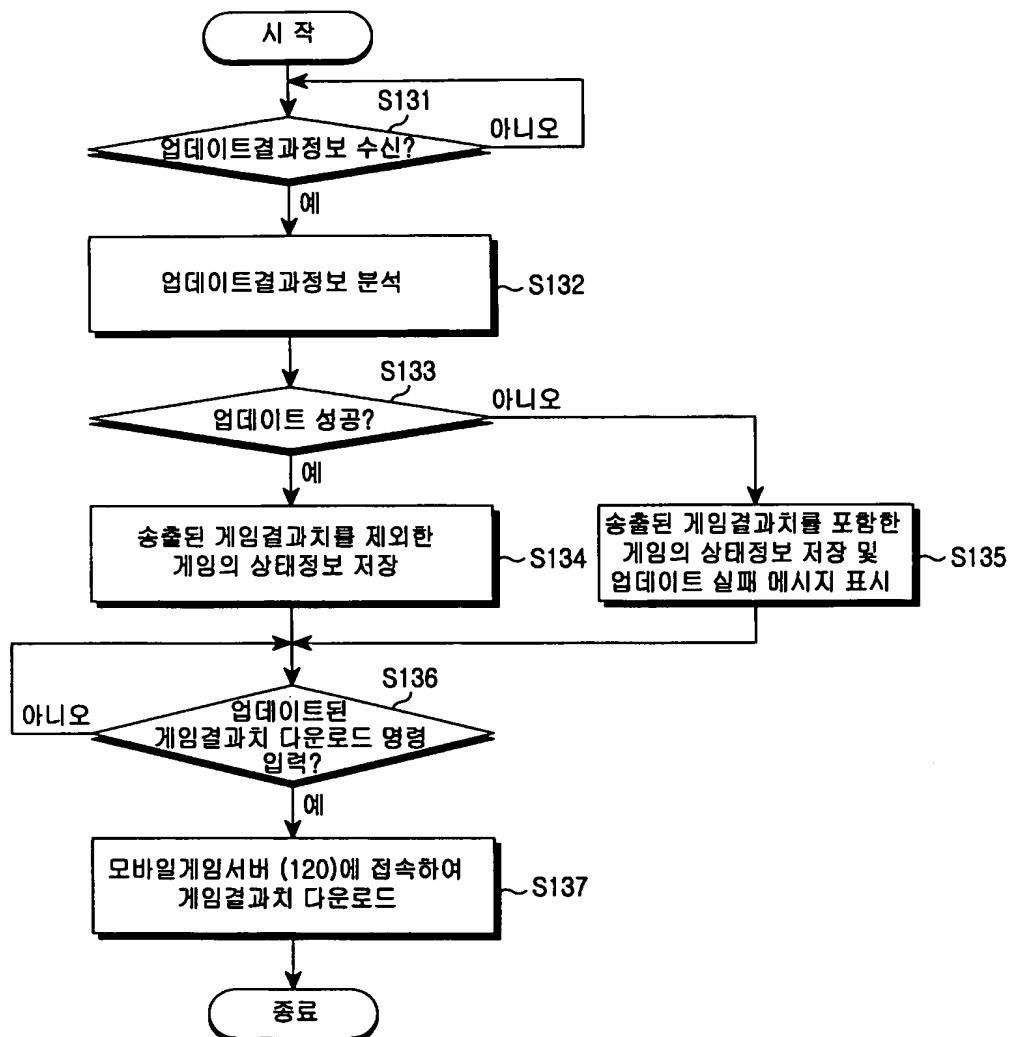
【도 11】



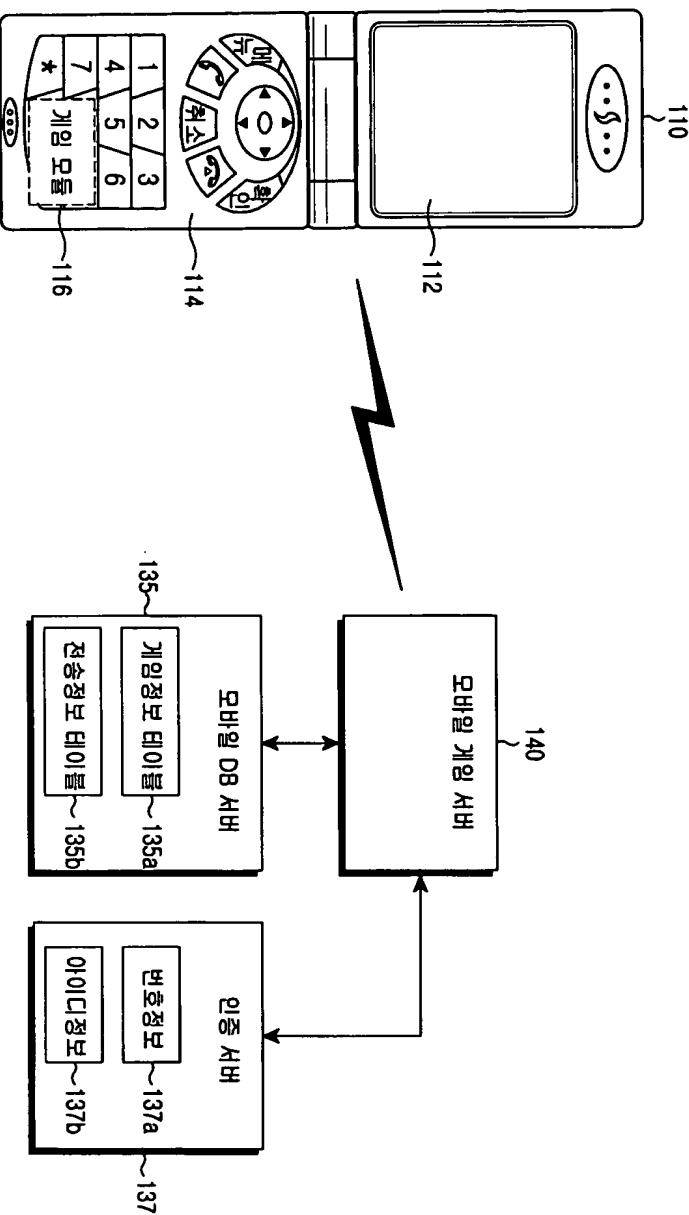
【도 12】



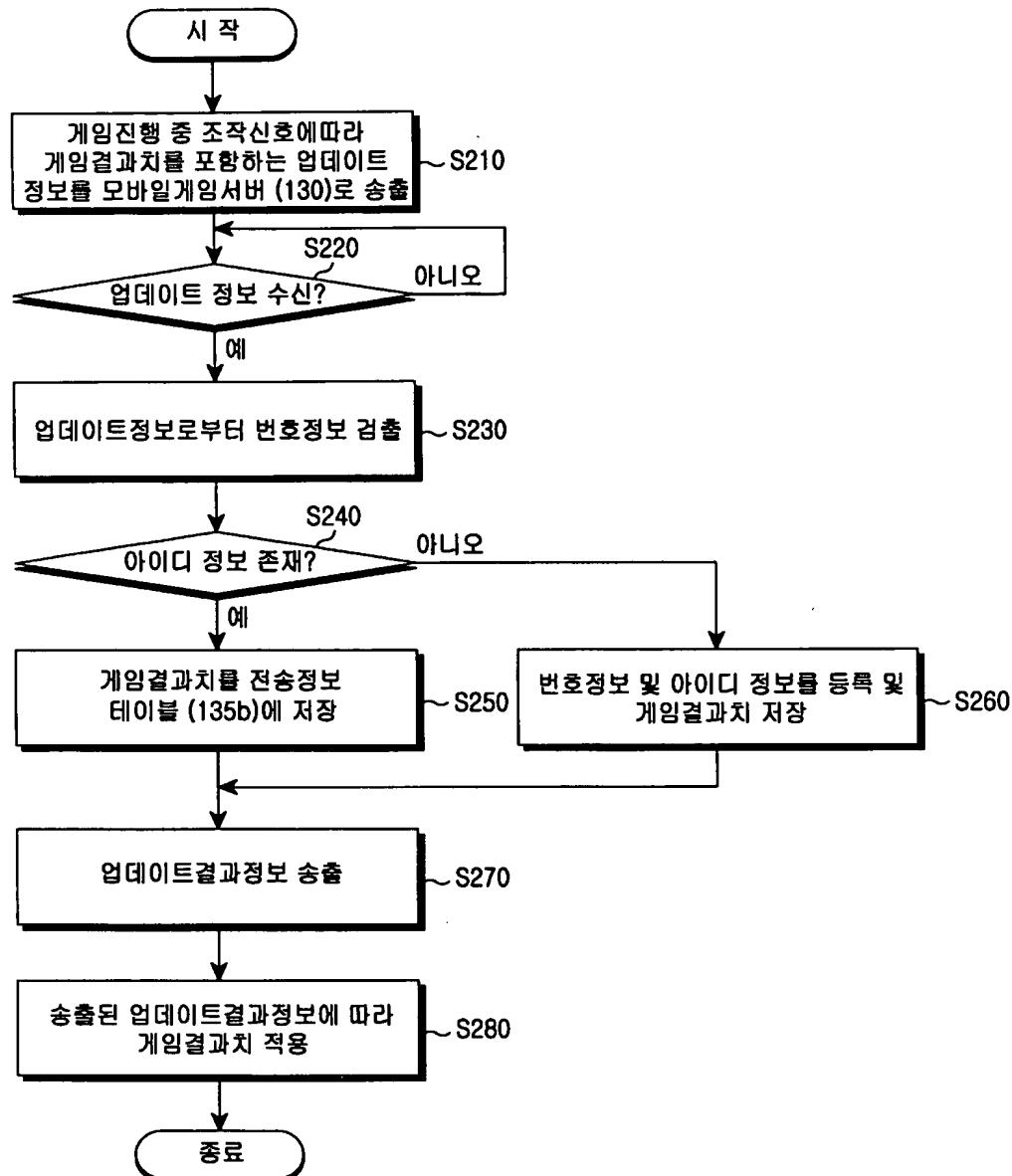
【도 13】



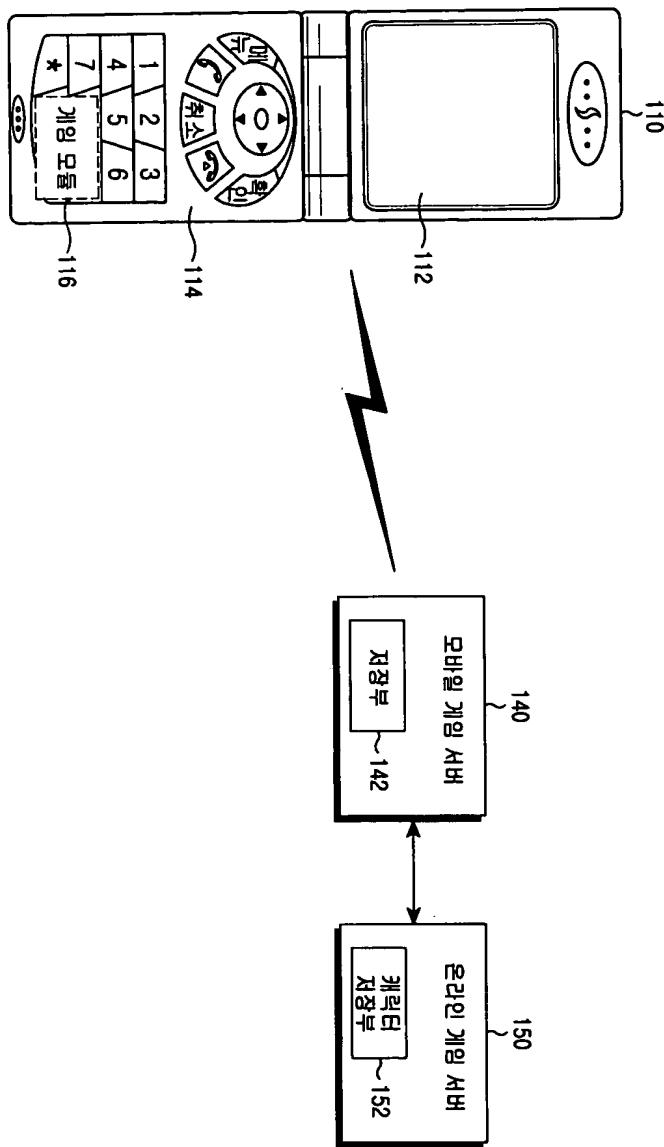
【도 14】



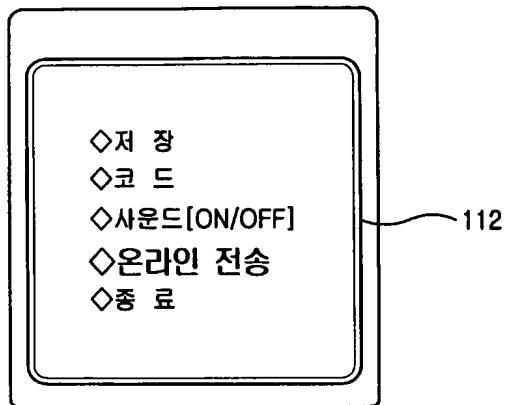
【도 15】



【도 16】



【도 17】



【도 18】

